COMPASS

- Instrument -



Installations- und Bedienungsanleitung

Deutsch





Einleitung

Diese Bedienungsanleitung soll Sie in die Lage versetzen, Ihr neues Star Compass Instrument zu installieren, zu verstehen und anzuwenden. Damit Sie möglichst grosse Freude an Ihrem neuen Star Produkt haben und den größtmöglichen Nutzen ziehen können, empfehlen wir Ihnen, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Diese Anleitung ist geschrieben für das Star Compass Instrument Version 1.01

Ausgabe: August 2005

1 Lieferumfang 5
1.1 Registrierung des Gerätes 5
2 Installation 6
2.1 Anbringungsort 7
2.2 Anbau des Instruments 7
2.3 Anschluss der Kabel 8
2.4 Anschluss eines Log-Gebers 8
3 Erste Inbetriebnahme 9
4 Bedienung 9
4.1 Über dieses Handbuch 9
4.2 Die Benutzung der 4 Tasten 10
4.2.1 PFEIL 10
4.2.2 MINUS 10
4.2.3 PLUS 10
4.2.4 SCHLÜSSEL 11
4.2.5 Löschen 11
4.2.6 Geräteeinstellungen 11
4.2.7 Beleuchtung 11
5 Funktionen 12
5.1 Analoge Funktion 12
5.2 Unter-Funktionen 12
5.2.1 Steer (STR) reference direct in MEM / Speichern des aktuellen Kurses als zu steuernder Kurs 12
5.2.2 Steer (STR) numeric in MEM / Eingabe eines zu steuernden Kurses 13
5.2.3 Battery voltage [BAT] / Batteriespannung 14
5.2.4 Boat speed [BSP] / Bootsgeschwindigkeit (Option) 14
5.2.5 Trip log [TRP] / Trip- (Tages-) Distanz (Option) 14
5.2.6 Water temperature [TMP] / Wassertemperatur (Option) 14
5.2.7 Dead reckoning [CMG / DMG] / Koppelkurs 14
6 Geräteeinstellungen 15
6.1 C10 Benutzer-Einstellungen 15
6.1.1 C11 Seegangsdämpfung 15
6.1.2 C13 Anzeige von Bootsgeschwindigkeit, Trip-Distanz und Wassertemperatur (Option) 16
6.1.3 C15 Tastenton 16
1.1.1 C16 Sollkursanzeige 16
1.1.2 C17 ”Knock Timer” KTR / Kursänderung 16
6.2 C20 Einstellungen für Log-Geber 16
6.2.1 C21 Masseinheit für Bootsgeschwindigkeit 16
6.2.2 C22 Justieren der Geschwindigkeitsanzeige 16
6.2.3 C23 Masseinheit für Wassertemperatur 18
6.2.4 C24 Justieren der Wassertemperatur 18
6.3 C30 Einstellungen für Kompass 18
6.3.1 C31 Rechtweisender / missweisender Kurs 18
6.3.2 C32 Missweisung 18
6.3.3 C33 Autodeviation / automatische Kompass-Kompensierung 18
6.3.4 C34 Überprüfung der Kompass-Kompensierung 18

6.3.5 C35 Kompass-Kompensierung löschen 19
6.3.6 C36 Korrektur Kompass-Anbaufehler 19
6.3.7 C37 Off course alarm (OCA) / Kursabweichungs-Alarm 19
6.4 C70 Grundeinstellungen 20
6.4.1 C74 Demonstrations-Routine 20
7 Wartung und Fehlersuche 21
7.1 Wartung 21
7.2 Fehlersuche 21
7.2.1 Allgemeines 21
7.2.2 Fehlerdiagnose 22
8 Spezifikationen 23
8.1 Technische Spezifikationen 23
8.2 Abkürzungen 23

1 Lieferumfang

Star Compass Instrument

Anzahl	Beschreibung
1	Instrument
1	Abdeckkappe für Instrument
1	Bohrschablone
1	Installations- und Bedienungsanleitung
1	Garantiekarte
4	Schrauben für Instrumentenbefestigung
1	Tube Silikon-Fett
1	rückseitige Instrumentenabdeckung
2	4-polige Spezialstecker
5	Adernendhülsen 0,25 mm
5	Adernendhülsen 0,75 mm

Compass-Geber (sofern im Lieferumfang)

1	Compass-Geber 35°
3	Befestigungsschrauben

1.1 Registrierung des Gerätes

Sobald Sie überprüft haben, dass Sie alle Teile erhalten haben, nehmen Sie sich bitte Zeit, um die Garantiekarte auszufüllen und an unseren nationalen Vertreter zu senden. Damit versetzen Sie ihn in die Lage, Ihnen bei eventuell auftretenden Fragen oder Problemen zu helfen. Selbstverständlich beachtet er dabei die datenschutzrechtlichen Vorschriften

Die Garantiebedingungen sind am Ende dieser Bedienungsanleitung abgedruckt

2 Installation

Die Installation erfolgt in 6 Schritten:

1. Lesen Sie diese Installations- und Bedienungsanleitung.
2. Überlegen Sie, wo Sie den Geber und Anzeigegerät anbauen wollen.
3. Bauen Sie zuerst den Geber, dann das Anzeigegerät an.
4. Verlegen Sie die Kabel und schließen Sie das Gerät an.
5. Machen Sie eine Pause und bewundern Sie Ihre Installation.
6. Machen Sie sich mit den Funktionen Ihres Systems vertraut und nehmen Sie die notwendigen Einstellungen vor.

Bevor Sie zu bohren anfangen... denken Sie darüber nach, wie Sie den Einbau des Gerätes so einfach wie möglich aber dennoch in einer Ihrem Boot angemessenen Art und Weise bewerkstelligen können. Planen Sie, wo Sie Geber und Anzeigegerät einbauen können. Denken Sie daran, Platz zu lassen, um in der Zukunft weitere Geräte einbauen zu können.

Ein paar ”Tu’s nicht”, die Sie beachten sollten:

- Schneiden Sie die Kabel nicht zu kurz ab. Bemessen Sie die Kabellänge am Gerät so lang, dass Sie es für Inspektionszwecke herausnehmen können, ohne die Kabel abnehmen zu müssen.
- Setzen Sie das Anzeigegerät nicht mit Dichtungsmittel ein. Die angebrachte Schaumstoffdichtung ist die beste Dichtung.
- Verlegen Sie die Kabel nicht in der Bilge, wo sie beschädigt werden könnten.
- Verlegen Sie die Kabel nicht in unmittelbarer Nähe von Leuchtstofflampen, dem Motor oder Funkanlagen, um elektrische Störungen zu vermeiden.
- Hetzen Sie nicht, lassen Sie sich Zeit.

Folgende Dinge brauchen Sie für die Installation:

- Seitenschneider und Abisolierzange
- Kreuzschlitzschraubendreher und kleinen Schraubendreher
- Lochsäge (Außendurchmesser 63mm) für das Anzeigegerät
- 2,8mm Bohrer für die Befestigungsschrauben
- Kabelbinder

Wenn Sie unschlüssig sind, ob Sie die Installation durchführen können, nehmen Sie die Hilfe eines Fachmannes in Anspruch.

2.1 Anbringungsort

Das Instrument kann sowohl an als auch unter Deck montiert werden. Es soll an einer ebenen und glatten Fläche angebracht werden. Achten Sie darauf, dass

- es vor äusseren Beschädigungen geschützt ist
- es von Radio/Funk-Empfängern/Sendern mindestens 500 mm entfernt ist
- an der Rückseite genügend Platz für das Gehäuse und das/die Kabel vorhanden ist
- es von der Rückseite festgeschraubt werden kann

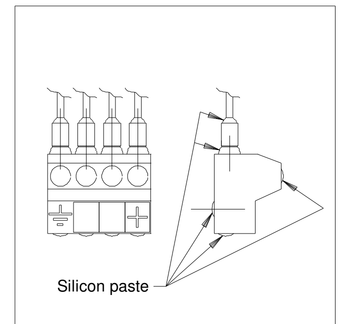
Achtung! Das Instrument kann in unmittelbarer Nähe eines Magnetkompasses montiert werden, da es diesen nicht anlenkt.

2.2 Anbau des Instruments

- Kleben Sie die selbstklebende Bohrschablone dort auf, wo das Instrument montiert werden soll. Bohren Sie die Löcher für die Instrumentenbefestigung. Sägen Sie mit der 63mm-Lochsäge das Loch für den rückwärtigen Teil des Gerätes. Entfernen Sie die Bohrschablone.
- **Achtung ! Bohren Sie nie Löcher für die Befestigungsschrauben durch das Gerät selbst, dadurch könnte die Gerätedichtung beschädigt werden, was zu Leckagen führen kann. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die auf Grund eines solchen Bohrens durch das Anzeigegerät hervorgerufen werden.**
- Verlegen Sie die Kabel
- Wenn Sie das Kabel vom Windmess-Geber kürzen wollen schneiden Sie das Kabel ab. Entfernen Sie ca. 35mm des Kabelmantels. Entfernen Sie ca. 6mm der Isolierung der 3 isolierten Adern. Pressen Sie auf alle 4 Adern mit einer Flachzange Adernendhülsen auf.
- Befestigen Sie die Kabel des Windmess-Gebers, der Stromversorgung und ggf. für den Log-Impuls entsprechend der Angaben in Kapitel 2.3 and die 4-poligen Stecker. Fetten Sie die Anschlüsse wie dargestellt mit Silikon-Paste ein.
- Fetten Sie die Anschlussnadeln des Gerätes mit Silikon-Paste ein und stecken Sie die 4-poligen Spezialstecker auf die Nadeln. Drücken Sie die Kabel in die Kabelführung.
- Befestigen Sie die Abdeckung der Instrumentenrückseite mit Hilfe der Befestigungsschraube.

Achtung: Das Einfetten mit Silikon-Paste ist notwendig, um Korrosion zu vermeiden.

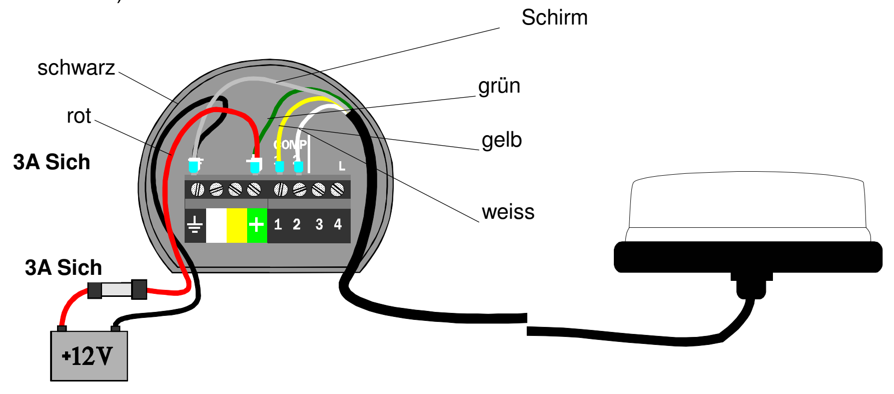
Die Installation Ihres Anzeigegerätes ist fertig !



2.3 Anschluss der Kabel

Schliessen Sie die Kabel für die Stromversorgung – rot = +12V an die grüne Klemme, schwarz = 0V an die Klemme mit dem Erdungssymbol – an.
Installieren Sie eine 3 A-Sicherung in der Plus-Leitung !

Schliessen sie den Windmess-Geber wie folgt an: grünes Kabel zusätzlich an die grüne Klemme, Abschirmung an die Klemme mit dem Erdungssymbol, gelbes Kabel an Klemme 1(am Gerät mit A markiert) und weisses Kabel an Klemme 2 (am Gerät mit B markiert).

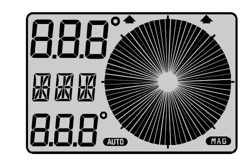


2.4 Anschluss eines Log-Gebers

Wenn Sie ein Log aus unserer Serien Nexus, NX2, Star, D 20, 2200 oder 220 haben, können Sie das Logimpuls-Kabel an die Klemme 4 (am Gerät mit L markiert) des Wind anschliessen. Bei den Gebern der Nexus- und Star-Serie handelt es sich um die gelbe Ader. Für den Anschluss älterer Geber wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Wenn Sie kein Log-Instrument haben, können Sie den Star Log-Geber auch direkt am Star Compass anschliessen. Wie empfehlen, dafür die Wind Anschluss-Box zu benutzen (Art.-Nr: 21453).

3 Erste Inbetriebnahme



Bei jedem Einschalten erscheinen auf der Anzeige alle Segmente, die das Instrument darstellen kann, dann die interne Nummer der Geräteidentifikation (immer 8) und die Software-Versionsnummer.

4 Bedienung

4.1 Über dieses Handbuch

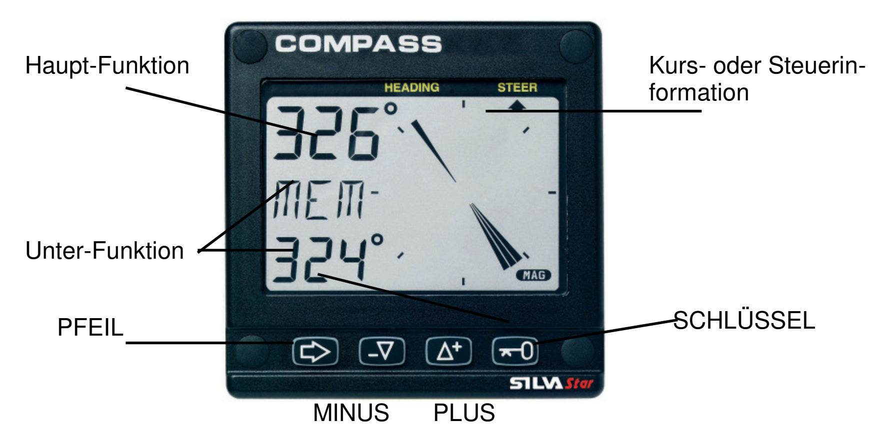
- In dieser Bedienungsanleitung werden die Tasten **fett** und in GROSSBUCH-STABEN, z.B. **PFEIL** dargestellt.
- Sofern nicht anders erläutert, soll die jeweilige Taste an der entsprechenden Stelle der Anleitung gedrückt werden.
- Immer wenn eine Anzeige im Text erwähnt wird, wird Sie in eckigen Klammern und, wenn möglich, in gleicher/ähnlicher Schreibweise wie auf der Anzeige dargestellt, z.B. (Lat).

Diese Bedienungsanleitung basiert auf der Software Version 1.01

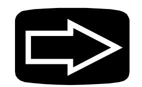
Sie können die jeweils neueste Software-Version kostenpflichtig in Ihre Geräte einspie-len lassen. Wenden Sie sich diesbezüglich bitte an Ihren örtlichen Silva-Händler.

Achtung: Wir haben sehr viel Mühe darauf verwandt, diese Anleitung vollständig und leicht verständlich zu gestalten. Da wir andererseits unsere Produkte ständig weiter-entwickeln, kann es vorkommen, dass einige Darstellungen nicht mit Ihrem Gerät ü-bereinstimmen. Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an den nationalen Vertreter unserer Produkte.

4.2 Die Benutzung der 4 Tasten



4.2.1 PFEIL

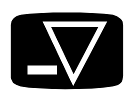


Drücken Sie **PFEIL,** um in die andere Haupt-Funktion zu gelangen. Der gewählte Anzeigebereich wird durch den kleinen Pfeil am oberen Rand der Anzeige angezeigt.

Drücken Sie **PFEIL** bei Eingaben, um zur nächsten rechten Stelle zu gelangen.

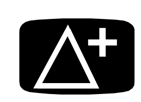
Drücken Sie **PFEIL** und **MINUS** gleichzeitig bei Eingaben, um zur vorhergehenden Stelle zu gelangen.

4.2.2 MINUS



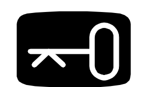
Drücken Sie **MINUS**, um in die nächste Unter-Funktion zu gelangen.
Drücken Sie **MINUS** bei Eingaben, um einen Wert zu verringern.

4.2.3 PLUS



Drücken Sie **PLUS**, um in die vorhergehende Unter-Funktion zu gelangen.
Drücken Sie **PLUS** bei Eingaben, um einen Wert zu erhöhen.

4.2.4 SCHLÜSSEL



SCHLÜSSEL entspricht der ENTER-Taste auf einem Computer.
Durch Drücken von **SCHLÜSSEL** wird die Eingabemöglichkeit freigegeben.
Die blinkenden Werte können mit Hilfe den **MINUS**, **PLUS** und **PFEIL** verändert werden.
Durch erneutes Drücken von **SCHLÜSSEL** werden die Werte gespeichert.

4.2.5 Löschen

Durch gleichzeitiges Drücken von **MINUS** uns **Plus** werden Eingaben gelöscht, Alarme bestätigt oder Zähler auf Null gesetzt.

4.2.6 Geräteeinstellungen

Um in die Geräteeinstellungsroutine zu gelangen, drücken Sie **SCHLÜSSEL** länger als 2 Sekunden.

Um die Geräteeinstellungsroutine zu verlassen, drücken Sie **SCHLÜSSEL** wenn der Text (RET) angezeigt wird.

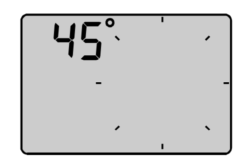
4.2.7 Beleuchtung

Die LCD-Anzeige und die Taste können in vier verschiedenen Stufen beleuchtet werden.

Um die Beleuchtung einzuschalten, drücken Sie **PFEIL** länger als 2 Sekunden. Auf der Anzeige blinkt der Text [LIT OFF] und Anzeige und Tasten sind kurzfristig beleuchtet.

Drücken Sie **PLUS** zur Wahl der Beleuchtungsstufe [LOW], [MID], [MAX] oder [OFF].
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern.

5 Funktionen



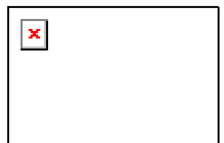
Es wird immer der Kompasskurs angezeigt.
Sie können zwischen rechtweisend und missweisend wählen.
Die Auswahl der Anzeige erfolgt in der Geräteeinstellungs-Routine C12.

5.1 Analoge Funktion

Drücken Sie **PFEIL** zum Wechsel zwischen der **Kompasskurs (HEADING)** und **Steuerkurs (STEER)** - Anzeige. Der ausgewählte Bereich wird durch den LCD-Pfeil am oberen Rand der Anzeige angezeigt.

HDC 360° Der Text **HDC 360°** weist auf die Darstellung des Kurses durch den LCD-Zeiger in einer 360°-Kompassrose hin

Jeder Sektor des LCD-Zeigers entspricht 5°
Die "Pfeilspitze" zeigt den Kurs an.



STR 60° Der Text **STR 60°** weist auf die Darstellung der Abweichung vom zu steuernden Kurs durch den LCD-Zeiger in Halbkreisen von je 60° hin.

Jeder Sektor des LCD-Zeigers entspricht 1 2/3 °

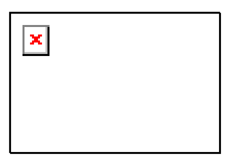
5.2 Unter-Funktionen

Drücken Sie **PLUS** oder **MINUS** zur Auswahl der Unter-Funktionen.

Der Informationstext der Unter-Funktion wird angezeigt.
Sie können wählen, welche Unter-Funktion beim Einschalten des Gerätes angezeigt werden soll.
Drücken Sie **PFEIL** und **SCHLÜSSEL** gleichzeitig. Die Anzeige blinkt einmal zur Bestätigung dieser Auswahl.

5.2.1 Steer (STR) reference direct in MEM / Speichern des aktuellen Kurses als zu steuernder Kurs

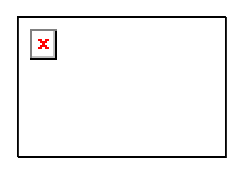
Der Text [STR] und [OFF] werden angezeigt.



Diese Funktion wird benutzt, um den aktuellen Kurs als zu steuernden Kurs zu übernehmen.

1. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern des aktuellen Kurses. Der Text **MEM** wird zusammen mit dem zu steuernden Kurs angezeigt

2. Drücken Sie **PFEIL** zur Auswahl der Funktion STEER (zu steuernder Kurs).

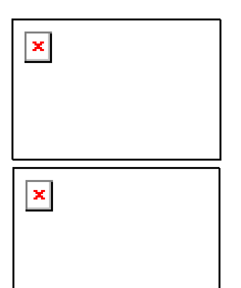


Das Boot befindet sich auf der Sollkurslinie, wenn nur ein Segment des LCD-Zeigers senkrecht nach oben angezeigt wird. Die Kursabweichungen werden als weitere Segmente angezeigt.

Jeder Sektor entspricht 1°, es erfolgt die Anzeige einer Abweichung von max. +/- 30°. Jedes erneute drücken von **SSCHLÜSSEL** speichert den jeweils aktuellen Kurs als zu steuernden Kurs.

5.2.2 Steer (STR) numeric in MEM / Eingabe eines zu steuernden Kurses

Der Text [STR OFF] oder [MEM] (falls bereits aktiviert), wird angezeigt.

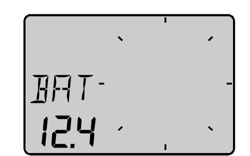


1. Drücken Sie **PLUS** und **MINUS** gleichzeitig. Der Text [OFF] oder [MEM] blinkt.
2. Drücken Sie **PLUS** oder **MINUS** zur Auswahl von MEM und

   drücken Sie **SCHLÜSSEL.** Der aktuelle Kurs wird blinkend angezeigt.
3. Drücken Sie **PFEIL**, **PLUS** oder **MINUS** um den Wert zu verändern. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der Eingabe.
4. Drücken Sie **PFEIL** zur Auswahl der Funktion STEER (zu steuernder Kurs).

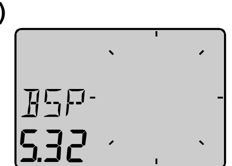
Für Regattazwecke können auch zwei zu steuernde Kurse (jeweils für Steuerbord- und Backbordkurs) gespeichert werden.
(Siehe Taktik-Funktion von MEM).

5.2.3 Battery voltage [BAT] / Batteriespannung



Es wird der Text [BAT] und die Batteriespannung im Anzeigegerät selbst angezeigt.

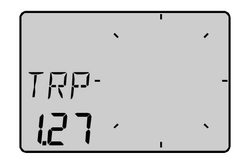
5.2.4 Boat speed [BSP] / Bootsgeschwindigkeit (Option)



Es wird der Text [BSP] und die Geschwindigkeit durchs Wasser angezeigt.
[BSP] wird abwechselnd mit der gewählten Masseinheit (KTS), (KMH) oder (MPH) angezeigt.

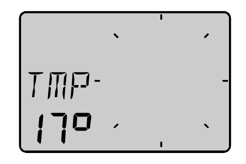
Sie können die Anzeige der Bootsgeschwindigkeit [BSP], Trip-Distanz [TRP] und Wassertemperatur [TMP] in der Geräteein-stellungsroutine ein-/ausschalten (siehe Kapitel 6.1.3).

5.2.5 Trip log [TRP] / Trip- (Tages-) Distanz (Option)



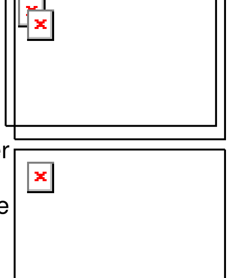
Es wir der Text [TRP] und die zurückgelegte Distanz von 0,00 bis 9,99, von 10.0 bis 99,9 und dann von 100 bis 999 in der gewählten Masseinheit angezeigt.
Drücken Sie **PLUS** und **MINUS** gleichzeitig zum Löschen des Wertes.

5.2.6 Water temperature [TMP] / Wassertemperatur (Option)



Es wir der Text [TMP] und die Wassertemperatur in der gewählten Masseinheit Celsius oder Fahrenheit angezeigt.
Diese Funktion steht nur bei Anschluss eines a NX2/Nexus oder Star Log-Gebers zur Verfügung.

5.2.7 Dead reckoning [CMG / DMG] / Koppelkurs



Diese Funktion setzt einen Log-Geber voraus.
Es wird abwechselnd der Text [CMG] (Course Made Good – zurückgelegter Kurs) und [DMG] (Distance Made Good – gutgemachte Entfernung) angezeigt. Beim Einschalten des Gerätes werden die Werte dieser Funktionen auf null gesetzt. Während der Fahrt errechnet das Gerät die beiden Werte.
Durch Drücken von **PLUS** und **MINUS** gleichzeitig können die Werte auf Null gesetzt werden.

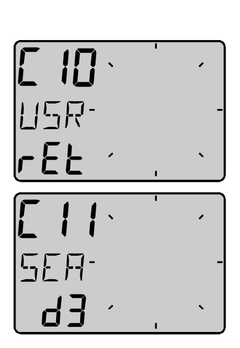
6 Geräteeinstellungen

Damit Ihnen Ihr Star-Gerät ein Maximum an Informationen liefert, ist es notwendig, sorgfältig verschiedenste Geräteeinstellungen vorzunehmen. Die Werte werden dauerhaft, d.h. auch nach dem Ausschalten Ihres Instruments gespeichert.
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** länger als 2 Sekunden, um in die Geräteeinstellungs-Routine zu gelangen.
Drücken Sie **PLUS, MINUS** oder **PFEIL**, um in die nächste Geräteeinstellungs-Gruppe zu gelangen.
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Verlassen der Geräteeinstellungs-Routine, wenn (RET) angezeigt wird.
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Verändern eines eingestellten Wertes.
Drücken Sie **PLUS**, **MINUS** oder **PFEIL** zum Einstellen eines Wertes.
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern eines eingestellten Wertes.

Es gibt fünf Gruppen von Geräteeinstellungs-Routinen:

C10 - C17 = USR, Benutzer-Einstellungen
C20 - C24 = BSP, Einstellungen für Log-Geber und Temperatur-Justierung
C30 – C37 = HDC, Einstellungen für Kompass-Geber
C70 - C74 = CON, Grundeinstellungen

6.1 C10 Benutzer-Einstellungen

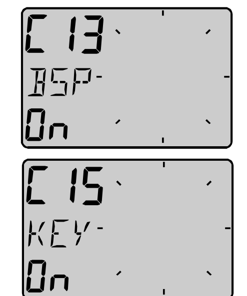


Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Verlassen der Geräteeinstellungs-Routine, wenn [rET] angezeigt wird.

6.1.1 C11 Seegangsdämpfung

Bezieht sich auf Windeinfallswinkel, Windgeschwindigkeit, Bootsgeschwindigkeit und VMG. Mögliche Einstellungen von d0 (0Sek) bis d9 (80 Sek).
Drücken Sie **SCHLÜSSEL,** wählen Sie durch Drücken von **PLUS** oder **MINUS** und bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken von **SCHLÜSSEL.**

6.1.2 C13 Anzeige von Bootsgeschwindigkeit, Trip-Distanz und Wassertemperatur (Option)

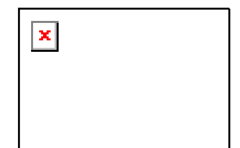


(On) = Anzeige der Informationen, (OFF) = keine Anzeige der Informationen.

6.1.3 C15 Tastenton

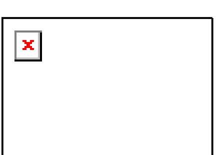
Wählen Sie (On) = Tastenton oder (OFF) = kein Tastenton.

1.1.1 C16 Sollkursanzeige



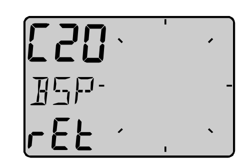
Bei der Einstellung [REF] = [On] zeigt ein Pfeil auf der analogen Anzeige den zu steuernden Kurs an. Wenn in der Unter-Funktion [MEM] ein Kurs eingegeben wurde, blinkt der Hinweispfeil. Wenn der Hinweispfeil mit dem Kurspfeil in Deckung ist, befinden Sie sich auf der Sollkurslinie.

1.1.2 C17 "Knock Timer" KTR / Kursänderung



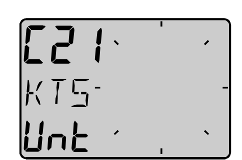
Diese Funktion hilft Ihnen bei der Entscheidung, wann Sie wenden sollten.
Der "Knock Timer" "weckt" Sie, wenn Sie länger als 5 Sekunden einen Kurs steuern, der außerhalb der hier eingegebenen zulässigen Kursabweichung ist. Die Einstellung [KTR] = [00] schaltet die Funktion aus = [OFF]. Für eine maximal zulässige Kursabweichung von 15° lautet z.B. die Einstellung [KTR] = [15°]. Die Funktion zeigt Ihnen an, wie lange Sie bereits auf diesem abweichenden Kurs fahren.

6.2 C20 Einstellungen für Log-Geber



Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Verlassen der Geräteeinstellungs-Routine, wenn [rET] angezeigt wird.

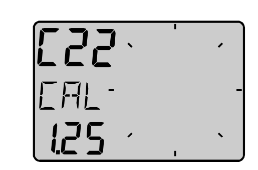
6.2.1 C21 Masseinheit für Bootsgeschwindigkeit



Wählen Sie (KTS) = Knoten (K/h) = Kilometer per Stunde oder (m/h) = Landmeilen per Stunde.

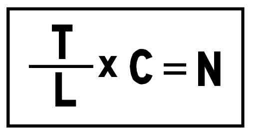
6.2.2 C22 Justieren der Geschwindigkeitsanzeige

Justieren der Bootsgeschwindigkeit und Entfernung.
Mögliche Einstellungen sind [1.00-1.99]. Die Werkseinstellung lautet [1.30].



Fahren Sie mit dem Boot eine bekannte Strecke mit normaler Geschwindigkeit. Vergleichen Sie die zurückgelegte Strecke mit der Trip-Anzeige. Berechnen Sie den Faktor zum Justieren des Gerätes nach folgender Formel:

Echte Entfernung:	T
Entfernung lt. Trip-Anzeige:	L
Bisheriger Faktor:	C
Neuer Faktor:	N



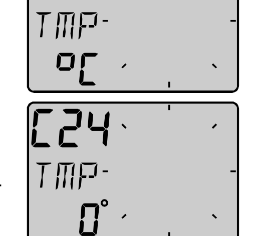
$$\frac{T}{L} \times C = N$$

Wenn auf der Mess-Strecke Strömung herrscht, fahren Sie die Strecke mit und gegen den Strom und teilen die Trip-Distanz durch 2.

Dieser Wert gilt auch für ein eventuell parallel angeschlossenes Star Sea Data Log.

6.2.3 C23 Masseinheit für Wassertemperatur

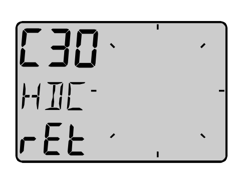
Wählen Sie Celsius = [C] oder Fahrenheit = [F].



6.2.4 C24 Justieren der Wassertemperatur

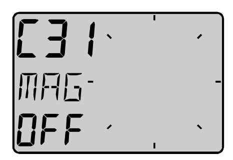
Justieren der Temperaturanzeige.
Für Addition wählen Sie das Unterstrich (_) – Symbol, für Subtraktion das Minus (-) - Symbol.

6.3 C30 Einstellungen für Kompass



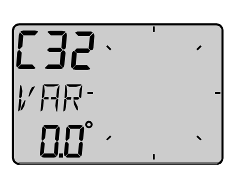
Drücken Sie **SET** zum Verlassen der Geräteeinstellungs-Routine, wenn [rET] angezeigt wird.

6.3.1 C31 Rechtweisender / missweisender Kurs



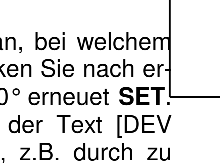
Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn das Wind Data mit einem Nexus Netzwerk verbunden ist.
[MAG On] = Richtungen, Kurse und geographische Windrichtung missweisend
[MAG On] = Richtungen, Kurse und geographische Windrichtung rechtweisend.

6.3.2 C32 Missweisung



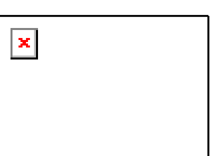
Geben Sie zuerst die Richtung der Missweisung, d.h. [+E] (East) für Ost oder [W] (West) für West und dann den Wert in 1/10 Grad ein.

6.3.3 C33 Autodeviation / automatische Kompass-Kompensierung



Diese Funktion dient der Feststellung der Deviation und der Kompensierung des Kompass-Gebers. Fahren Sie mit Ihrem Boot bei ruhigem Wasser einen gleichmässigen Kreis. Drücken Sie **SET**, wenn Sie mit der Kreisfahrt beginnen.
Der Text [DEV] blinkt und ein LCD-Sektor zeigt an, bei welchem Kurs Sie mit der Kreisfahrt begonnen haben. Drücken Sie nach erfolgter vollständiger Kreisfahrt von mindestens 360° erneuet **SET**. Bei erfolgreich durchgeführter Routine erscheint der Text [DEV Atd]. Wenn die ermittelte Deviation zu gross ist, z.B. durch zu grosse magnetische Einflüsse durch Lautsprecher oder bei zu früher Beendigung der Kreisfahrt erscheint der Text ERR17.

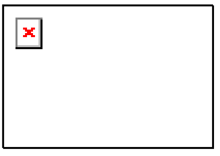
6.3.4 C34 Überprüfung der Kompass-Kompensierung



Mit dieser Routine kann die Kompass-Kompensierung überprüft werden. Führen Sie zunächst die Kompass-Kompensierung gemäss C33 durch.

Fahren Sie nunmehr einen Kreis in entgegengesetzter Richtung. Drücken Sie **SET**, wenn Sie mit der Kreisfahrt beginnen.
Der Text [CHK] blinkt und ein LCD-Sektor zeigt an, bei welchem Kurs Sie mit der Kreisfahrt begonnen haben. Drücken Sie nach erfolgter vollständiger Kreisfahrt von mindestens 360° erneuet **SET**.
Bei erfolgreich durchgeführter Routine erscheint der Text [CHK Atd].
Wenn die ermittelte Deviation zu gross ist, z.B. durch zu grosse magnetische Einflüsse durch Lautsprecher oder bei zu früher Beendigung der Kreisfahrt erscheint der Text ERR17.
Wenn der Unterschied zwischen der Kompass-Kompensierung und dieser Überprüfung grösser als 1,5° ist, erscheint der Text ERR 19. Wiederholen Sie die Überprüfungs-Routine. Erhalten Sie wiederum die Anzeige ERR19, wiederholen Sie die Kompass-Kompensierung und dann die Überprüfung.
Bei erfolgreicher Durchführung der Überprüfung, wird der Durchschnittswert zwischen Kompensierung und Überprüfung als Deviation gespeichert.

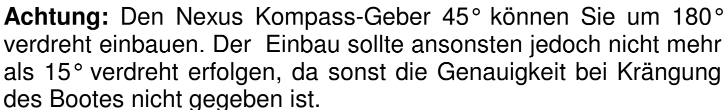
6.3.5 C35 Kompass-Kompensierung löschen



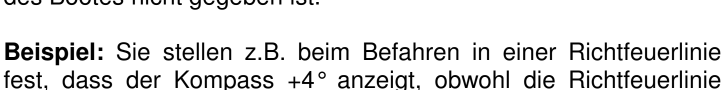
Um eine durchgeführte Kompass-Kompensierung rückgängig zu machen, drücken Sie **SET** wenn der Text [CLR Atd] angezeigt wird. Drücken Sie zur Bestätigung erneut **SET** wenn der Text YES blinkt. Zum Abbruch des Löschvorganges wählen Sie **no** durch Drücken von **PLUS** oder **MINUS** gefolgt von **SET.**

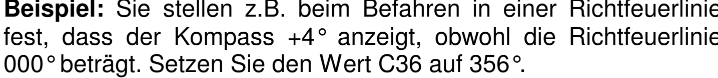
6.3.6 C36 Korrektur Kompass-Anbaufehler

Korrekturmöglichkeit eines ggf. vorhandenen Fluchtungsfehlers des Kompass-Gebers.



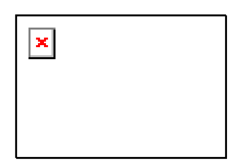
Achtung: Den Nexus Kompass-Geber 45° können Sie um 180° verdreht einbauen. Der Einbau sollte ansonsten jedoch nicht mehr als 15° verdreht erfolgen, da sonst die Genauigkeit bei Krängung des Bootes nicht gegeben ist.





Beispiel: Sie stellen z.B. beim Befahren in einer Richtfeuerlinie fest, dass der Kompass +4° anzeigt, obwohl die Richtfeuerlinie 000° beträgt. Setzen Sie den Wert C36 auf 356°.

6.3.7 C37 Off course alarm (OCA) / Kursabweichungs-Alarm



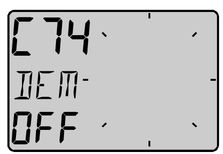
Der Text [OCA OFF] wird angezeigt. Drücken Sie **SET** und geben Sie den gewünschten Wert ein, bei dem der Alarm ausgelöst werden soll. Speichern Sie die Eingabe durch erneutes Drücken von **SET.**
Kurzfristige Überschreitungen des eingestellten Wertes bis 30 Sekunden werden vom System ignoriert.

Durch Eingabe des Wertes 00 wird die Funktion ausgeschaltet.

6.4 C70 Grundeinstellungen

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Verlassen der Geräteeinstellungs-Routine, wenn [rET] angezeigt wird.

6.4.1 C74 Demonstrations-Routine



Das NX2 Wind Data Instrument verfügt über eine einprogrammierte Demonstrations-Routine. Alle anzeigbaren Werte werden simuliert. Mit Hilfe dieser Routine können Sie Ihr Gerät und seine Funktionen in aller Ruhe kennenlernen.

Alle sieben Sekunden erscheint auf der Anzeige der Text (DEM) um Sie darauf hinzuweisen, dass Sie sich im Demonstrations-Modus befinden.

7 Wartung und Fehlersuche

7.1 Wartung

- Reinigen Sie das Instrument nur mit mildem Seifenwasser! Benutzen Sie keinen Hockdruckreiniger oder Chemikalien.
- Fetten Sie alle Kontakte mit Silikon-Fett ein.
- Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse.

7.2 Fehlersuche

7.2.1 Allgemeines

Bevor Sie sich mit Ihrem Silva Händler in Verbindung setzen, versuchen Sie, ob sich der Fehler nicht mit den unten beschriebenen Hilfen beseitigen lässt. Fertigen Sie bitte eine Liste mit den nachstehenden Angaben an, um Ihrem Silva Händler in die Lage zu versetzen, Ihnen umfassend zu helfen:

- Alle angeschlossenen Geräte mit der Software-Version.

Fehler bei elektronischen Geräten beruhen häufig auf fehlerhaften elektrischen Anschlüssen. Überprüfen Sie daher zunächst folgendes:

- Sind Installation und die Verbindung der Geräte und/oder Geber gemäß den Einbauvorschriften durchgeführt worden ?
- Sind alle Schraubverbindungen fest ?
- Sind die elektrischen Anschlüsse frei von Korrosion ?
- Verursachen lose Kabel Kurzschlüsse mit angeschlossenen Kabeln ?
- Sind alle Kabel unbeschädigt und nicht warm ?
- Ist die Batteriespannung ausreichend (mindestens 10 V DC) ?
- Ist die Sicherung heil und der Hauptschalter eingeschaltet ?
- Wurde der richtige Sicherungstyp verwendet ?
- Überprüfen Sie die Geräteeinstellunge C13 auf richtige Einstellung.

7.2.2 Fehlerdiagnose

1. Kompass-Funktionen: Keine Anzeige [---] oder falsche Anzeigen

- Überprüfen Sie die Einstellungen der örtlichen Missweisung C32
- Überprüfen Sie, ob die Routine automatische Deviation durchgeführt wurde
- Überprüfen Sie die Einstellungen für die Kompass-Anbaufehler-Korrektur C36
- Überprüfen Sie, ob der Kompass-Geber durch magnetische Fremdeinflüsse (z.B. Lautsprecher von Radio, Funk oder Mobiltelefonen) beeinflusst wird

2. Bootsgeschwindigkeit und Entfernung: Keine Daten [---]

- Überprüfen Sie die Einstellung C13= ON.
- Messen Sie an den 4-poligen Spezialsteckern zwischen den Klemmen 4 und der Klemme mit dem Erdungssymbol die Spannung.
- Wenn sich das Paddelrad des Log-Gebers langsam dreht, muss abwechselnd eine Anzeige von 0 oder 5 V erfolgen. Wenn sich das Paddelrad des Log-Gebers schnell dreht, muss eine Anzeige von ca. 2,5 V erfolgen.

  Irreguläre Werte: Überprüfen Sie die Einstellungen für die Seegangsdämpfung C11.

8 Spezifikationen

8.1 Technische Spezifikationen

Abmessungen:	Compass Instrument: 113 x 113 mm.
Stromversorgung:	12 V DC (10-16 V). Das Instrument ist gegen Verpolung geschützt
Stromverbrauch:	
Instrument:	0,08 W 0.8 W (bei max. Beleuchtung)
Log-Geber:	12 mW
Kompass-Geber:	50 mW
Temperaturbereich:	Lagerung:-30°to +80°C Betrieb: -10° to +70°C
Gewicht:	Instrument: 283 g Kompass-Geber: 293 g
Abdichtung:	Compass Instrument: spritzwassergeschützt

CE Kennzeichen:
Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der EU Richtlinien EN 5008-1. Die Konformität des Gerätes mit den Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

8.2 Abkürzungen

A	Angle	Winkel
ADJ	ADJust	Einstellen
ANC	ANChor	Anker
ANC	ANChor alarm	Anker-Alarm
Arrival	Arrival	Ankunft
ARC	Arrival Circle	Ankunftsbereich
AVS	AVerage Speed	Durchschnittsgeschwindigkeit
AWA	Apparent Wind Angle	scheinbarer Windeinfallswinkel
AWS	Apparent Wind Speed	scheinbare Windgeschwindigkeit
BAT	BATtery	Batterie
BF	BeauFort	Beaufort
BOD	Bearing Original Destination	ursprüngliche Kurslinie
BSP	Boat Speed	Geschwindigkeit durchs Wasser
BTW	Bearing To Waypoint	Richtung zum Wegepunkt
C	Celsius	Celsius
CE	Communaute Europèenne	Communaute Europèenne
C10	Calibrate 10	Geräteeinstellungsroutine 10
CAL	Calibrate	Einstellen
CG	Course over Ground	Kurs über Grund
CHK	ChecK	überprüfen
CLR	CleaR	löschen
CMG	Course Made Good	zurückgelegter Kurs
CMP	CoMPass	Kompass

COG	Course Over Ground	Kurs über Grund
CTS	Course To Steer	zu steuernder Kurs
CU	Central Unit	Zentraleinheit
d	differential	Differential
D/R	Dead Reckoning	Koppelkursrechnung
DEFAULT	Factory setting	Werkseinstellung
DEV	DEViation	Deviation
DMG	Distance Made Good	gutgemachte Entfernung
DEA	DEpth Alarm	Tiefen Alarm
DPT	DePTh	Tiefe
DRF	DRiFt, Speed of current	Strömungsgeschwindigkeit
DST	DiSTance	Entfernung
DTW	Distance To Waypoint	Entfernung zum Wegepunkt
E	East	Ost
EDIT	EDIT	verändern
EMC	Electro Magnetic Compatibility	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN	European Norm	Europäische Norm
F	Fahrenheit	Fahrenheit
F1-F9	Figure of merit	Qualität des Signals
FA	Fathoms	Faden
FT	FeeT	Fuss
GLL	Geographic Latitude Longitude	geographische Breite und Länge
GoTo	Go To	gehe zu
GPS	Global Positioning Network	Global Positioning Network
HDM	HeaDing Magnetic	missweisender Kurs
HDT	HeaDing True	rechtsweisender Kurs
HM	Heading Magnetic	missweisende Richtung
HT	Heading True	rechtweisende Richtung
id	Identity	Identität
Init	Initiation	Initialisierung
Insert	Insert	einfügen
Km	Kilometre per hour	Kilometer per Stunde
KT	KnoTs	Knoten
KTS	KnoTS	Knoten
L	Local	Lokal
LAT	LATitude	geographische Breite
LCD	Liquid Crystal Display	Liquid Crystal Display
LGD	Local Geodetic Datum	Kartenbezugssystem
LOG	LOG	Log
LON	LONgitude	geographische Länge
LOW	LOW	niedrig, schwach
MAX	MAX	maximal, hoch
m/s	metres per second	Meter pro Sekunde
MEM	MEMory	Speicher
Mh	Miles per hour	englische Landmeile pro Stunde
MID	MID	mittel
MN	Magnetic North	magnetisch Nord
MOB	Man Over Board	Mann-Über-Bord
m	metre	Meter

N	North	Nord
NAV	NAVigate	Navigation
NM	Nautical Mile	Seemeile
NMEA	National Marine Electronic Association	
NXT	NeXT	nächster
OCA	Off Course Alarm	Kursabweichungs-Alarm
RET	RETurn	zurück
Roll	Roll	Rollen
S	South	Süd
S/A	Selective Availability	verfügbare Genauigkeit
SAT	SATellite	Satellit
SEA	SEA	See
SEC	SEConds^	Sekunde
SCHLÜSSEL		SCHLÜSSEL, Direction of current Richtung der Strömung
SHA	SHallow Alarm	Flachwasser-Alarm
SOG	Speed Over Ground	Geschwindigkeit über Grund
STA	STArt	Start
STR	SteeR	Steuern
SW	South West	Südwest
TAC	TACtical	Taktik
TMP	TeMPerature	Temperatur
TRP	TriP	Trip
TTG	Time To Go	Restfahrzeit
TWA	True Wind Angle	wahrer Windeinfallswinkel
TWS	True Wind Speed	wahre Windgeschwindkeit
UTC	Universal Time Co-ordinate	Universal Time Co-ordinate
VAR	VARiation	Missweisung
VMG	Velocity Made Good	optimaler Kurs zum Wind
W	West	West
WCV	Waypoint Closure Velocity	Wegepunkt-Annäherungs-Geschwindigkeit
WP	Waypoint	Wegepunkt
XTE	Cross Track Error	Kursversatz
-	Minus	Minus
_	Plus	Plus
	Wind from port side	Wind von Backbord
	Wind from starboard side	Wind von Steuerbord
	The boat is left of the desired track	Das Boot ist Backbord von der Soll-Kurslinie
	The boat is right of the desired track	Das Boot ist steuerbord von der Soll-Kurslinie

GARANTIE

ALLGEMEINES

Alle unsere Produkte sind entsprechend dem höchsten Industriestandard konstruiert und hergestellt. Wenn die Geräte gemäß der Gebrauchsanleitung korrekt installiert sind, ordnungsgemäß gewartet und richtig bedient werden, werden sie lange und zuverlässig arbeiten. Unser internationales Netzwerk von Vertretungen steht Ihnen in allen Wassersportrevieren auf der Welt mit Informationen und Hilfe zur Verfügung, wenn Sie es wünschen.

Bitte lesen Sie die Garantiekarte aufmerksam, füllen Sie sie aus und senden Sie sie zur Registrierung an Ihre nationale Vertretung.

GARANTIEEINSCHRÄNKUNG

Die Garantie erstreckt sich auf den Ersatz von defekten Teilen, sofern es sich um Herstellungs- oder Materialfehler handelt, und den Arbeitslohn bei einer Reparatur im Kaufland. Die Garantiefrist beträgt zwei Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum im Einzelhandelsgeschäft oder der Werftübergabe.

Diese Herstellergarantie ist die einzige Garantie und andere Fristen, sei es ausdrücklich oder stillschweigend, finden keine Anwendung. Der Hersteller schließt insbesondere die stillschweigende Zusicherung für den Einsatz des Gerätes für einen bestimmten Zweck aus.

GARANTIEBEDINGUNGEN

· Die mitgelieferte Garantiekarte in Verbindung mit der Rechnung als Beleg für das Kaufdatum sind Voraussetzung für Garantieansprüche.

· Die Garantie ist nicht übertragbar und bezieht sich ausschließlich auf den Erstkäufer.

· Die Garantie gilt nicht: - für Erzeugnisse mit entfernter Seriennummer - bei falsch eingebauten Geräten - bei Beschädigungen auf Grund falscher elektrischer Absicherung - bei unsachgemäßem Gebrauch - bei äußeren Einwirkungen - für Veränderungen und Reparaturen an den Geräten, die nicht durch den Hersteller oder die nationale Vertretung zugelassen wurden - für den Gebrauch außerhalb des für das Gerät vorgesehenen Zweckes.

· Der Hersteller haftet nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, die aus einer Fehlfunktion seiner Geräte herrühren. Der Hersteller haftet nicht für Personenschäden aller Art, die durch die Benutzung seiner Geräte herrühren.

· Der Hersteller, seine nationalen Vertretungen oder Verkäufer haften nicht für Kosten, die - aus Probefahrten - aus Überprüfung des Einbaus durch Dritte - aus Besichtigung des Bootes zwecks Auswahl des Gerätes - entstehen, sei es während oder außerhalb der Garantiezeit.

· Der Hersteller hat das Recht, innerhalb der Garantiezeit zu Reparaturzwecken zurückgegebene Geräte durch ähnliche gleichwertige Geräte zu ersetzen, wenn die Reparatur nicht in einer annehmbaren Zeit erfolgen kann.

· Die gesetzlichen Rechte des Kunden werden durch diese Garantiefristen und -Bedingungen nicht berührt.

VERFAHREN

Das beanstandete Gerät muss an die nationale Vertretung oder an einen von ihr benannten Händler des Landes geschickt werden, in dem das Gerät gekauft wurde. Berechtigte Reklamationen werden erledigt und das Gerät kostenfrei an den Kunden zurückgesandt.

Wenn das Gerät in einem anderen Land benutzt wird als in dem, in dem es gekauft wurde, kann es an die dortige nationale Vertretung oder an einen von ihr benannten Händler geschickt werden. In diesem Fall ist die Garantie auf den Ersatz von Teilen beschränkt. Lohn- und Frachtkosten werden dem Kunden zu annehmbaren Preisen belastet.

GARANTIEAUSSCHLUSS

Unsere Geräte stellen nur eine Hilfe zur Navigation dar und entbinden den Benutzer nicht von den Pflichten ordentlicher Seemannschaft. Der Schiffsführer muss nach Seemannsbrauch alle möglichen Unterlagen hinzuziehen und immer die voraussichtlich ungünstigste Situation annehmen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Sinne der laufenden Produktentwicklung Veränderungen an den Produkten ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Registrier-Nr.: ______

GARANTIEKARTE

Bitte an den nationalen Vertreter senden

Eigner:

Name: ____________________

Strasse : ____________________

PLZ / Ort: ____________________

Land: ____________________

Produkt: **Serien Nummer:**

A B C 1 2 3 4 5 6

7

Kaufdatum: ____________________ Einbaudatum ________________

Händler:

! **Ja, ich möchte über neue Produkte informiert werden**



Silva Sweden AB
Kuskvägen 4, 191 62 Sollentuna, Sweden
Tel: +46 -(0) 8 - 623 43 00. Fax: +46 -(0) 8 - 92 76 01
www.silva.se

Star Compass German Edition 1